

## ИССЛЕДОВАНИЕ РАССЕЯННЫХ ЗВЕЗДНЫХ СКОПЛЕНИЙ NGC 2099, NGC 6268 И Czernik 38

Работа выполнена в рамках проекта по созданию однородного каталога структурных и динамических характеристик рассеянных звездных скоплений (РЗС), а также по исследованию их звездного состава на основе каталога точечных источников 2MASS [1].

Все функции распределения, используемые для исследования скоплений, получены с помощью метода функции-ядра (kernel estimator). Эффективность его применения была доказана на примере ряда РЗС (см., например, [2, 3]). Одной из ключевых особенностей метода является то, что получаемые оценки — непрерывные и дифференцируемые функции.

В работе для скоплений NGC 2099, NGC 6268 и Czernik 38 построены карты поверхностной плотности, радиальные профили поверхностной плотности, получены функция светимости и функция масс, даны оценки радиусов скоплений, их масс и приливных радиусов в поле сил Галактики.

### Библиографические ссылки

1. *Skrutskie M. F., Cutri R. M., Stiening R. et al.* The Two Micron All Sky Survey (2MASS) // *Astron. J.* — 2006. — Vol. 131. — P. 1163–1183.
2. *Seleznev A. F.* Open-cluster density profiles derived using a kernel estimator // *Mon. Not. R. Astron. Soc.* — 2016. — Vol. 456. — P. 3757–3773.
3. *Prisinzano L., Carraro G., Piotto G. et al.* Luminosity and mass function of galactic open clusters I. NGC 4815 // *Astron. Astrophys.* — 2001. — Vol. 369. — P. 851–861.